



Appel à projet Innovation Pédagogique

Volet Formation

Lettre d'intention à déposer impérativement avant le 1 décembre 2016 minuit sur le site :
www.univ-angers.fr/RFI-atlanstic2020

1) Intitulé du projet

Evaluation et certification des savoir-faire en algorithmique.

2) Participants

- Porteur du projet : G. Hunault, MC, HIFIH, Angers.
- 7 autres participants EC répartis sur deux établissements de la COMUE UBL :
LINA, Nantes : S. Quiniou ;
LERIA, Angers : B. Duval, B. Da Mota, A. Goeffon, D. Lesaint, V. Barichard, F. Lardeux.

3) Public visé, formation cible

Toute personne qui débute la programmation, donc plutôt niveau L1 ou formation continue (modules d'initiation). Pas de contrainte horaire particulière, le projet vient en complément des cours et des TD, il peut remplacer les TP et fournit un moyen d'évaluation à distance.

4) Description du projet

Lorsqu'on apprend à programmer, on n'est jamais trop sûr(e) de son savoir-faire et on fait souvent mal la part entre les aspects conceptuels algorithmiques et la réalisation concrète dans un langage donné.

Le projet s'articule autour d'une plate-forme Web (qui sera développée par un ingénieur pédagogique) de dépôt, d'analyse et d'exécution d'algorithmes -- ce que ne permet pas Moodle -- couplée à une solide base de données d'exercices paramétrés (qui seront rédigés et structurés en progressions pédagogiques par les participants) permettant la certification de niveau 1, 2, 3 afin de valider la qualité de ce savoir-faire et la compréhension des concepts sous-jacents à la programmation au sens large.

L'innovation vient du fait qu'on évalue des savoir-faire et non pas des connaissances. De plus le projet débouche, ce qui n'existe nulle part ailleurs, sur une certification liée à l'algorithmique au lieu de dépendre d'un langage particulier.

A l'aide de cet outil, les apprenants peuvent s'entraîner, s'évaluer, progresser et obtenir une validation de leur progression et de leur niveau.

Le projet prévu sur un an servira de preuve de concept de l'utilité d'une telle plate-forme.

Le chargé de mission Atlanstic 2020 pourra aider à évaluer le bien-fondé du passage à une plateforme fonctionnelle nationale ou l'intégration à Moodle.

5) Budget

- Estimation du coût total du projet : le cout en heures de réflexion est très important (plusieurs dizaines d'heures) ; en euros, 3 000 € est une somme sans doute suffisante pour l'achat de livres d'algorithmique et pour les déplacements.
- Autres ressources à mobiliser : un ingénieur pédagogique sachant programmer et mettre en œuvre de telles ressources ou un développeur confirmé est obligatoire.

6) Visa et signature du directeur de département du porteur du projet

UNIVERSITÉ D'ANGERS
UFR SCIENCES
Département Informatique
2, Boulevard Lavoisier
49045 ANGERS CEDEX



F. LARDEUX